CRISTINA PESSATTO

PERCEPÇÃO SOBRE SEGURANÇA DOS USUÁRIOS DAS ACADEMIAS DA TERCEIRA IDADE NO MUNICÍPIO DE PATO BRANCO/ PR

PATO BRANCO
2013

CRISTINA PESSATTO

PERCEPÇÃO SOBRE SEGURANÇA DOS USUÁRIOS DAS ACADEMIAS DA TERCEIRA IDADE NO MUNICÍPIO DE PATO BRANCO/ PR

Trabalho apresentado ao Curso de Graduação em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Santa Catarina como parte dos requisitos para a obtenção do título de Licenciado em Ciências Biológicas.
Orientador: Prof. Dr. Carlos José de Carvalho Pinto

PATO BRANCO
2013

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Pessatto, Cristina
Percepção sobre segurança dos usuários das Academias da Terceira Idade no Município de Pato Branco/PR / Cristina Pessatto ; orientador, Carlos José de Carvalho Pinto - Florianópolis, SC, 2013.
63 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Biológicas. Graduação em Ciências Biológicas.

Inclui referências

1. Ciências Biológicas. 2. Biossegurança. 3. Ergonomia. 4. Saúde. 5. Academia da Terceira Idade. I. Pinto, Carlos José de Carvalho . II. Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em Ciências Biológicas. III. Título.

PERCEPÇÃO SOBRE SEGURANÇA DOS USUÁRIOS DAS ACADEMIAS DA TERCEIRA IDADE NO MUNICÍPIO DE PATO BRANCO/PR

por

Cristina Pessatto

Trabalho julgado e aprovado em sua forma final pelos membros da Banca Examinadora, composta pelos professores:

Banca Examinadora:

_____
Prof. Dr. Carlos José de Carvalho Pinto
Presidente/Orientador/CCB/UFSC

_____
Prof. Esp. Clediomar Miranda
FADEP

_____
Prof. Dr. Edmundo Carlos Grisard
CCB/UFSC

_____
Prof(a). Dra. Maria Marcia Imenes Ishida
Coordenadora do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, modalidade a distância

Pato Branco, 29 de junho de 2013.

Dedico este trabalho, aos meus pais Carlos e Rejane, aos meus irmãos Pedro e Daniel, aos meus avós, aos velhos e novos amigos, aos colegas de turma, pela fé e motivação.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que direta ou indiretamente contribuíram para a realização deste trabalho.

Aos meus colegas de turma, aos praticantes de exercícios físicos e aos professores orientadores das Academias da Terceira Idade.

A todos pelos momentos de apoio e compreensão do tempo usado para a realização deste trabalho em detrimento do convívio familiar.

A colaboração dos professores que nos seus momentos de folga sanaram minhas dúvidas em especial ao meu orientador professor Dr. Carlos José de Carvalho Pinto, o qual me incentivou e auxiliou na conclusão deste trabalho.

“Se pude ver mais longe, é porque estava sobre o ombro de gigantes”.

(Isaac Newton)

RESUMO

As Academias de Terceira Idade surgiram no ano de 2005 no Brasil, vindo de encontro ao programa Brasil Saudável, do Ministério da Saúde de modo a melhorar a qualidade de vida da população através da prática de atividades físicas. Pesquisamos a percepção dos usuários sobre segurança das Academias da Terceira Idade do Município de Pato Branco - Pr. Foi realizado um levantamento do número de Academias da Terceira Idade e os tipos de equipamentos disponíveis para cada academia do município, realizamos pesquisa bibliográfica e aplicação de questionários aos usuários e aos professores. Nossa conclusão é que jovens, adultos e idosos realizam atividades físicas nas ATI, que os praticantes precisam da orientação de profissionais e os profissionais não consideram os aparelhos seguros.

Palavras chave: Biossegurança, Ergonomia, Saúde, Academia Terceira Idade.

ABSTRACT

The Fitness Center for the elderly people appeared in Brazil in 2005, at the same time of "Brasil Saudável", a governmental program of Ministry of Health that aimed to improve the quality of life through the practice of physical activities. It was reserchead users perception about the safety in these types of fitness center located Pato Branco - Pr. Besides bibliographic research and questionnaires applied to practitioners and teaching staff, a survey was made to found out the number of academies to seniors in the city and the types of equipment available for each academy. Our conclusion is that youth, adults and seniors do physical activities in these fitness centers, and they need the guidance of professionals, even professionals not considering that equipment safe.

Keywords: Biosafety, Ergonomics, Health, Fitness Center, Elderly People.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Localização do Município de Pato Branco/ PR. 28
Figura 2: Aparelho Simulador de Cavalgada. 30
Figura 3: Músculos trabalhados no Simulador de Cavalgada. 31
Figura 4: Aparelho Surf..... 31
Figura 5: Músculos trabalhados no Aparelho Surf..... 32
Figura 6: Aparelho Rotação Vertical..... 32
Figura 7: Músculos trabalhados no aparelho de Rotação Vertical. 33
Figura 8: Simulador de Remo. 33
Figura 9: Músculos trabalhados no Simulador de Remo..... 34
Figura 10: Aparelho Alongador. 34
Figura 11: Músculos trabalhados no Alongador. 35
Figura 12: Aparelho Simulador de Caminhada. 35
Figura 13: Músculos trabalhados no Simulador de Caminhada 36
Figura 14: Aparelho Rotação Dupla Diagonal. 36
Figura 15: Músculos trabalhados no aparelho de Rotação Dupla Diagonal. 37
Figura 16: Aparelho Pressão de Pernas. 37
Figura 17: Músculos trabalhados no aparelho Pressão de Pernas. 38
Figura 18: Aparelho Multi Exercitador. 38
Figura 19: Músculos trabalhados no aparelho Multi Exercitador. 39
Figura 20: Aparelho Simulador de Esqui. 39
Figura 21: Músculos trabalhados no Simulador de Esqui. 40
Figura 22: Placa informativa da ATI (lado A). 40
Figura 23: Placa informativa das ATI (lado B). 41
Figura 24: Faixa etária dos entrevistados 42
Figura 25: Frequência dos entrevistados na ATI..... 42
Figura 26: Atividade na primeira vez na ATI 43
Figura 27: Dificuldades com os aparelhos informadas pelos entrevistados..... 44
Figura 28: Orientação profissional durante os exercícios. 44
Figura 29: Motivo de frequentar ATI. 45
Figura 30: Doenças dos praticantes de exercícios nas ATI. 46
Figura 31: Realização de aquecimento e alongamento 47
Figura 32: Segurança dos aparelhos. 48
Figura 33: Porcentagem de praticantes que revelaram se estão atingindo os objetivos de quando começaram a realizar os exercícios. 49
Figura 34: Mudanças indicadas pelos entrevistados na ATI. 49
Figura 35: Porcentagem de professores que acham os aparelhos das ATI seguros..... 51

Figura 36: Porcentagem de professores que informaram que os praticantes realizam corretamente os exercícios. 52
Figura 37: Porcentagem de professores que acreditam que as ATIs foram projetadas para os idosos. 53

LISTA DE ABREVIATURAS

ATI – Academia da Terceira Idade;
AET – Analise ergonômica do trabalho;
Art. – Artigo;
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística;
Km² - Quilômetros quadrados;
PR – Paraná;
UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 23
2 OBJETIVOS 27
2.1 GERAL 27
2.2 ESPECÍFICOS 27
3 METODOLOGIA E ESTRATÉGIA DE AÇÃO 28
3.1 LOCAL DE ESTUDO 28
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO 30
5 CONCLUSÃO 55
REFERÊNCIAS 56
APÊNDICES 58
APÊNDICE A - QUESTIONÁRIOS APLICADO AOS PRATICANTES 59
APÊNDICE B - QUESTIONÁRIOS APLICADOS AOS PROFISSIONAIS 61
APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO 62

1 INTRODUÇÃO

A ergonomia visa o bem-estar, a segurança, a qualidade de vida, a satisfação, a postura adequada, a redução da fadiga, o aprendizado mais rápido e a adaptação, ajustados as capacidades e as limitações humanas (PINHEIRO, 2006).

A ergonomia agrupa as várias ciências e especialidades da engenharia, da arquitetura, da sociologia, da psicologia, da medicina, da biologia e outras. Tem por objetivo amenizar os riscos gerados pela postura inadequada, seja em uma atividade laboral ou de lazer e no uso de aparelhos, equipamentos e materiais inadequados.

Para Pinheiro (2006) o alvo da ergonomia é dotar o homem de atenção e cuidados, determinar regras, normas e precauções.

A cada ano aumenta o número de empresas que se preocupam com a ergonomia em seus produtos, cujas recomendações têm contribuído para reduzir os erros e acidentes, além de reduzir o esforço, estresse e doenças ocupacionais (LIDA, 2005).

Os produtos projetados ergonomicamente são seguros, confortáveis e fáceis de operar beneficiando os indivíduos que o utilizam.

A ergonomia surgiu com estudos das adaptações do trabalho ao homem e vice versa e as suas inter-relações. Ela atua com os conhecimentos da anatomia, da fisiologia, da psicologia, das características, das habilidades e das limitações do homem, em relação ao ambiente de trabalho, aos objetos, aos equipamentos, as atividades, e na solução dos problemas surgidos dessas adaptações (LIDA, 2005).

No princípio a ergonomia restringia-se a indústria, ao setor militar e aeroespacial, mas atualmente ela esta difundida em diversos setores de serviços e da vida cotidiana, surgindo através de novos conhecimentos, como as características de trabalho de mulheres, pessoas idosas e portadores de deficiência física (LIDA, 1990).

Lida (1990) relata sobre a ergonomia de concepção, que ocorre quando existe a contribuição ergonômica durante a elaboração do projeto de produtos, das máquinas, dos ambientes ou dos sistemas. Proporcionando assim alternativas que poderão ser examinadas com base em situações hipotéticas, ainda sem uma existência real. Isto facilita o setor industriário a projetar produtos com qualidade e segurança aos seus usuários.

Segundo Lida (2005), em alguns casos específicos de produtos que oferecem maiores riscos, como os componentes aeronáuticos, é necessário haver uma homologação prévia, que é fornecida por um instituto de pesquisa devidamente credenciado ao fabricante, de maneira que

sem essa homologação, o fabricante não esta autorizado a produzir e comercializar esses produtos. Isso ocorre, sobretudo com os produtos relacionados com a saúde e segurança da população.

Esses produtos relacionados com a saúde e segurança da população devem ser projetados seguindo alguns parâmetros nos seus projetos ergonômicos. Um destes parâmetros é a variabilidade das medidas humanas entre diferentes indivíduos.

> Para Grandjean (1998) encontramos uma grande dificuldade, pela grande variabilidade das medidas humanas entre diferentes indivíduos, entre os sexos e entre as raças. Como regra geral, não é suficiente usar a média das medidas do corpo humano para o dimensionamento da área de trabalho, mas sim, devemos usar para determinadas dimensões só os indivíduos mais altos (como, por exemplo, para calcular o espaço livre debaixo de uma mesa) ou apenas pessoas baixas (para calcular a altura de alcance em prateleiras, por exemplo). Para exemplificar: se fizermos as portas com a altura média da população então 50% de todas as pessoas vão bater com a cabeça no limite superior da porta.

Sendo assim, os fabricantes de produtos para manter a qualidade e a segurança devem se beneficiar da ergonomia para satisfazer as necessidades da maioria da população.

Segundo Grandjean (1998) as medidas que são representativas a grande maioria da coletividade na ergonomia trabalha-se com a parcela de 90% a 95% da coletividade. Esta parcela chama-se limite de confiança de 90% a 95%.

Essas medidas deveriam servir para diversos produtos, porém ainda existem muitos fabricantes que, ou desconhecem a ergonomia e os benefícios que ela oferece, ou evitam custos na fabricação de seus produtos.

O ideal é que a contribuição ergonômica ocorra durante o projeto do produto, da máquina, ambiente ou sistema, pois proporciona situações que poderão ser amplamente analisadas, podendo ser simuladas até em modelos virtuais (LIDA, 2005).

O surgimento dos projetos ergonômicos favoreceu a indústria na fabricação de produtos específicos para os diferentes tipos de populações, como mulheres, crianças, idosos e deficientes físicos.

Lida (2005) faz algumas divisões da ergonomia que facilitam o entendimento.

> Ergonomia Física – ocupa-se das características da anatomia humana, antropometria, fisiologia e biomecânica, relacionados com a atividade física. Os tópicos relevantes incluem a postura no trabalho, manuseio de materiais, movimentos repetitivos, distúrbios músculos-esqueléticos relacionados ao trabalho, projeto de postos de trabalho, segurança e saúde do trabalhador.
> Ergonomia Cognitiva – ocupa-se dos processos mentais, como a recepção, memória, raciocínio e resposta motora, relacionados com as interações entre as pessoas e outros elementos de um sistema. Os tópicos relevantes incluem a carga mental, tomada de decisões, interação homem-computador, estresse e treinamento.
> Ergonomia Organizacional – ocupa-se da otimização dos sistemas sócio-técnicos, abrangendo as estruturas organizacionais, políticas e processos. Os tópicos relevantes incluem comunicações, projeto de trabalho, programação do trabalho em grupo, projeto participativo, trabalho cooperativo, cultura organizacional, organizações em rede, tele trabalho e gestão da qualidade.

Mastroeni (2006) relata três aspectos para a implantação de qualquer melhoria: definição do problema, prioridade e propostas. Esses aspectos têm sido praticados habitualmente nos estudos e pesquisas em ergonomia.

Vem sendo muito frequente também a utilização de AET (análise ergonômica do trabalho), pois ela permite reconhecer os determinantes da ação humana e os resultados para a saúde, segurança, eficácia e desempenho (MASTROENI, 2006).

No Brasil a terceira idade refere-se aos indivíduos idosos e esses possuem uma Lei 10.741 de 1º de outubro de 2003, com as seguintes disposições preliminares:

> Art. 1º É instituído o Estatuto do Idoso, destinado a regular os direitos assegurados às pessoas com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos.
> Art. 2º O idoso goza de todos os direitos fundamentais inerentes à pessoa humana, sem prejuízo da proteção integral de que trata esta Lei, assegurando-se-lhe, por lei ou por outros meios, todas as oportunidades e facilidades, para preservação de sua saúde física e mental e seu aperfeiçoamento

> moral, intelectual, espiritual e social, em condições de liberdade e dignidade.
> Art. 3º É obrigação da família, da comunidade, da sociedade e do Poder Público assegurar ao idoso, com absoluta prioridade, a efetivação do direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, à cultura, ao esporte, ao lazer, ao trabalho, à cidadania, à liberdade, à dignidade, ao respeito e à convivência familiar e comunitária (BRASIL, 2003).

As Academias de Terceira Idade surgiram no ano de 2005 no Brasil, vindo de encontro ao programa Brasil Saudável, do Ministério da Saúde. Este programa surgiu para cumprir o compromisso do Brasil com as diretrizes previstas pela "Estratégia Global de Alimentação Saudável, Atividade Física e Saúde", lançada em 2004 pela Organização Mundial da Saúde, de modo a melhorar a qualidade de vida da população mundial através da prática de atividade física (ASSIX, 2013).

> Dentro deste contexto nacional do programa, a cidade de Maringá, no Paraná, lançou o programa Maringá Saudável, que previa a instalação dos projetos Academia ao Ar Livre e Academia da Terceira Idade em diversos pontos do município. Com o êxito atingido pelo projeto, principalmente no que se refere á melhoria da saúde e qualidade de vida da população através da prática de atividade física, a ideia acabou se espalhando por todo o território nacional (ASSIX, 2013).

Diante deste contexto, nos propomos a realizar este estudo sobre as Academias da Terceira Idade, por elas estarem sendo muito difundidas em diversos municípios de todo o Brasil como parte de suas políticas públicas para a prevenção da saúde de sua população da terceira idade.

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL

Verificar a percepção sobre segurança dos usuários das Academias da Terceira Idade do Município de Pato Branco - PR.

2.2 ESPECÍFICOS

- Identificar quais os aparelhos utilizados nas Academias da Terceira Idade no Município de Pato Branco;
- Verificar os problemas ergonômicos dos aparelhos das Academias da Terceira Idade;
- Verificar os problemas de segurança dos aparelhos da Academia da Terceira Idade;
- Analisar os problemas e as dificuldades pela ausência de profissionais para orientar as práticas de exercícios físicos.

3 METODOLOGIA E ESTRATÉGIA DE AÇÃO

3.1 LOCAL DE ESTUDO

O Município de Pato Branco (Figura 1) possui uma área de 539 km² e conta hoje com uma população de 72.910 habitantes (IBGE, 2010).

Dentre estes 72.910 habitantes 10.719 são considerados indivíduos idosos conforme a Lei que regulamenta as pessoas com idade igual ou superior a 60 anos (IBGE, 2010).

Figura 1: Localização do Município de Pato Branco/ PR.
Fonte: WIKIPÉDIA, 2013.

Foi realizado um levantamento do número de Academias da Terceira Idade do Município de Pato Branco e os tipos de equipamentos disponíveis para cada academia principalmente através de pesquisas no *site* da Prefeitura Municipal de Pato Branco e vistas *in loco.*

Neste trabalho foi realizada uma pesquisa bibliográfica a respeito dos problemas ergonômicos dos aparelhos, da segurança destes e das dificuldades encontradas pelos praticantes de exercícios físicos pela ausência de orientação de um profissional, trazendo as teorias comprovadoras das necessidades de informações claras sobre a utilização dos apa-

relhos e da necessidade de existir um profissional habilitado para orientar os praticantes de exercícios físicos nas ATI.

Foi aplicado um questionário aos usuários (APÊNDICE A) e outro aos profissionais (APÊNDICE B) das Academias da Terceira Idade do Município de Pato Branco - PR. A aplicação do questionário foi aprovado no Comitê de Ética da UFSC e os respondentes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE C).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No Município de Pato Branco, Paraná as Academias da Terceira Idade começaram ser implantadas no ano de 2009 e atualmente no ano de 2013 possui 22 academias, elas estão localizadas em praças e parques ambientais, nos bairros Alvorada, Planalto, La Salle, Industrial, Centro, Novo Horizonte, São Cristovão, Jardim Primavera, Vila Izabel, Fraron, Bela Vista, Bonato, Parzianello, Cadorim, Morumbi, Anchieta, Santo Antonio, São Roque, São Roque do Chopim, Sambugaro e o bairro Santa Teresinha possui duas (PREFEITURA DE PATO BRANCO, 2011).

No período de Julho de 2009 a setembro de 2012 as Academias da Terceira Idade possuíam profissionais que orientavam seus usuários durante 2 horas diárias, mas atualmente não há profissionais orientando os praticantes.

Os novos gestores do Município de Pato Branco reorganizaram suas secretarias, retirando o esporte da Secretaria de Educação, Cultura, Esporte e Lazer e criando em abril de 2013 a Secretaria de Esporte. Até a finalização deste trabalho esta nova Secretaria ainda aguardava liberação de verbas para retornar com as orientações de profissionais nas Academias da Terceira Idade.

Em Pato Branco as Academias da Terceira Idade estão estruturadas com os aparelhos que serão apresentados abaixo, com a descrição de sua utilidade fornecida no site do fabricante.

Aparelho Simulador de Cavalgada – aumenta a mobilidade dos membros inferiores e desenvolve a coordenação motora (Figuras 2 e 3).

Figura 2: Aparelho Simulador de Cavalgada.
Fonte: AUTOR

Figura 3: Músculos trabalhados no Simulador de Cavalgada.
Fonte: ZIOBER, 2012.

Aparelho Surf – melhora a flexibilidade e agilidade dos membros inferiores, quadris e região lombar (Figuras 4 e 5).

Figura 4: Aparelho Surf.
Fonte: AUTOR

Figura 5: Músculos trabalhados no Aparelho Surf.
Fonte: ZIOBER, 2012.

Aparelho Rotação Vertical – fortalece os membros superiores e melhora a flexibilidade das articulações dos ombros (Figuras 6 e 7).

Figura 6: Aparelho Rotação Vertical.
Fonte: AUTOR

Figura 7: Músculos trabalhados no aparelho de Rotação Vertical.
Fonte: ZIOBER, 2012.

Aparelho Simulador de Remo – fortalece a musculatura das costas e ombros (Figuras 8 e 9).

Figura 8: Simulador de Remo.
Fonte: AUTOR

Figura 9: Músculos trabalhados no Simulador de Remo.
Fonte: ZIOBER, 2012.

Aparelho Alongador – alonga as articulações dos membros superiores, cintura escapular, tronco e cintura pélvica (Figuras 10 e 11).

Figura 10: Aparelho Alongador.
Fonte: AUTOR

Figura 11: Músculos trabalhados no Alongador.
Fonte: ZIOBER, 2012.

Aparelho Simulador de Caminhada – fortalece a musculatura dos membros inferiores e desenvolve a coordenação motora (Figuras 12 e 13).

Figura 12: Aparelho Simulador de Caminhada.
Fonte: AUTOR

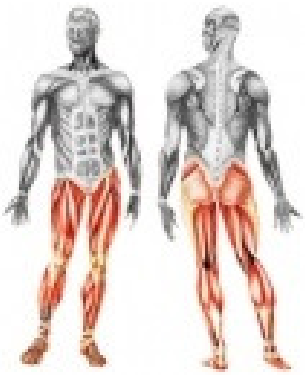

Figura 13: Músculos trabalhados no Simulador de Caminhada
Fonte: ZIOBER, 2012.

Aparelho Rotação Dupla Diagonal – aumenta a mobilidade das articulações e dos cotovelos (Figuras 14 e 15).

Figura 14: Aparelho Rotação Dupla Diagonal.
Fonte: AUTOR

Figura 15: Músculos trabalhados no aparelho de Rotação Dupla Diagonal.
Fonte: ZIOBER, 2012.

Aparelho Pressão de Pernas – fortalece a musculatura das coxas e quadris (Figuras 16 e 17).

Figura 16: Aparelho Pressão de Pernas.
Fonte: AUTOR

Figura 17: Músculos trabalhados no aparelho Pressão de Pernas.
Fonte: ZIOBER, 2012.

Aparelho Multi Exercitador – fortalece, alonga e aumenta a flexibilidade dos membros superiores e inferiores (Figuras 18 e 19).

Figura 18: Aparelho Multi Exercitador.
Fonte: AUTOR

Figura 19: Músculos trabalhados no aparelho Multi Exercitador.
Fonte: ZIOBER, 2012.

Aparelho Simulador de Esqui – aumenta a flexibilidade dos membros inferiores, quadris, membros superiores e melhora a função cardiorrespiratória (Figuras 20 e 21).

Figura 20: Aparelho Simulador de Esqui.
Fonte: AUTOR

Figura 21: Músculos trabalhados no Simulador de Esqui.
Fonte: ZIOBER, 2012.

Placa informativa das academias Lado A (Figura 22) mostrando todos os aparelhos e a descrição do que eles proporcionam aos seus usuários. Lado B (Figura 23) mostrando exercícios de alongamento.

Figura 22: Placa informativa da ATI (lado A).
Fonte: AUTOR

Figura 23: Placa informativa das ATI (lado B).
Fonte: AUTOR

Após a aplicação dos questionários aos praticantes e aos professores orientadores das ATI encontramos os seguintes dados para os praticantes das academias.

Houve grande interesse dos frequentadores das academias no presente estudo onde todas as pessoas convidadas para realizar a entrevista aceitaram participar, foram entrevistados 22 praticantes das academias da terceira cuja média de idade foi de 53 anos. O mais idoso possui 79 anos e o mais jovem possui 28 anos. Destes entrevistados somente 32% são considerados idosos. Essa média de 53 anos fica abaixo do que é considerado idoso no Brasil que é a partir da idade de 60 anos. Podemos observar na Figura 24 que o público que frequenta as academias são na maioria das diversas faixas etárias sendo sua minoria os idosos, que são público alvo dessas academias.

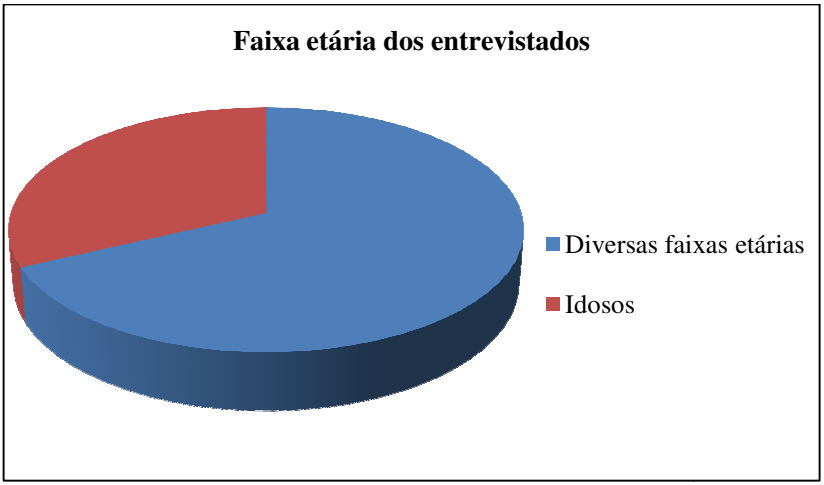

Figura 24: Faixa etária dos entrevistados

A nossa primeira pergunta aos praticantes foi de quantas vezes por semana eles frequentam da academia. Dos que responderam 23% informaram que frequentam a academia todos os dias, 32% participam 3 vezes por semana, 32% participam 2 vezes na semana e 13% uma vez na semana (Figura 25). Podemos observar que 55% dos entrevistados frequentam a academia acima de 3 vezes na semana ficando dentro do ideal recomendado para exercícios leves e moderados.

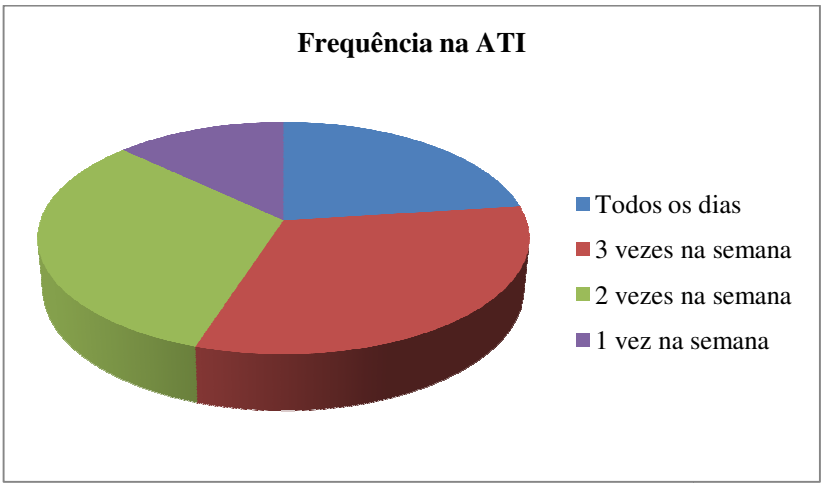

Figura 25: Frequência dos entrevistados na ATI

Na segunda pergunta sobre o que fez na primeira vez que frequentou a academia, se leu a placa informativa, se pediu ajuda para quem estava lá ou se foi orientado por um profissional. Podemos observar na Figura 26 que 41% responderam que leu a placa informativa (Figuras 22 e 23), 46% recebeu orientação de profissional e 13% responderam somente não leram, não solicitou ajuda e não foram orientados por profissionais.

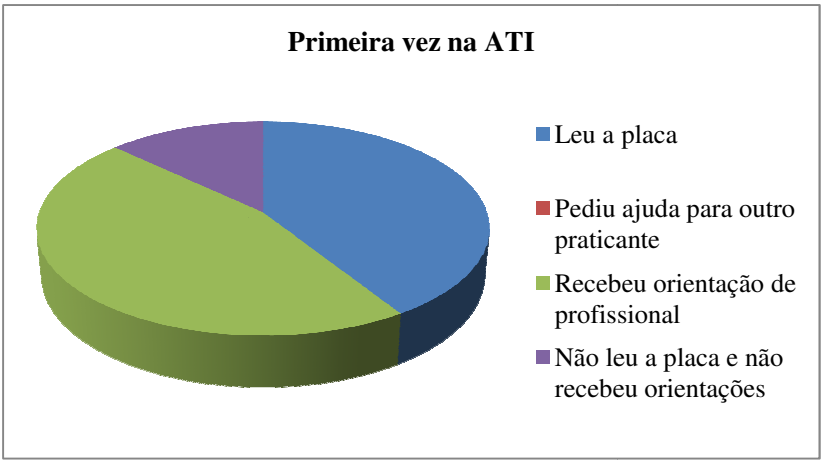

Figura 26: Atividade na primeira vez na ATI

Perguntados se eles observaram as figuras que estão nos aparelhos, 91% respondeu que sim e 9% respondeu que não. As Figuras 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17 e 19 destacam em vermelho a musculatura que cada aparelho trabalha.

Outra pergunta foi teve dificuldades para realizar os exercícios físicos. A maioria respondeu que não e somente 13% respondeu que tivera dificuldades em realizar os exercícios, mas fora corrigido pela professora. Um dos entrevistados informou que teve dificuldade no Multi Exercitador e que sentava no aparelho no lado contrário.

Os aparelhos não possuem informação de como sentar, onde pegar, onde apoiar os pés e as costas e, desta forma, sem orientação, os praticantes podem realizar os movimentos de forma incorreta. O que vai contra os princípios ergonômicos que visa o bem estar, a segurança e a postura adequada (PINHEIRO, 2006).

Na Figura 27 podemos observar que, mesmo sendo uma minoria de indivíduos com dificuldades, as dificuldades existem e precisam ser solucionadas para evitar possíveis acidentes.

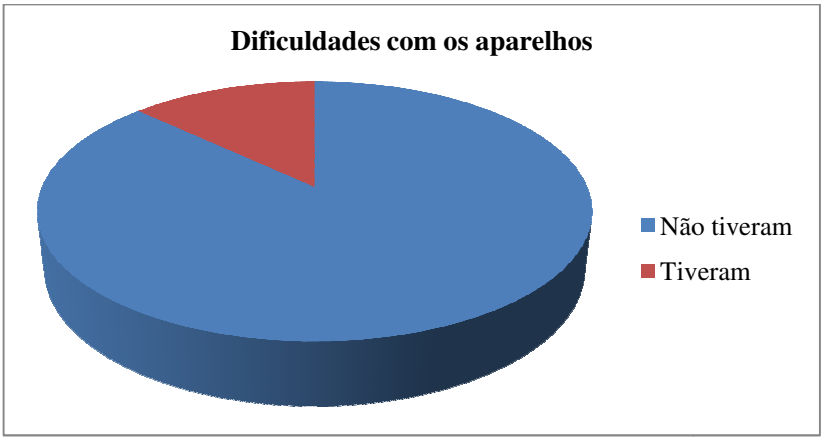

Figura 27: Dificuldades com os aparelhos informadas pelos entrevistados

Outro ponto abordado no questionário foi se utilizava todos os aparelhos e se sabe para que serve cada um deles. Os praticantes responderam que sabem para que servem todos, sendo que 41% não utiliza todos os aparelhos

Quando questionados se teve e segue orientação de um profissional nos exercícios, 41% responderam que não tiveram orientação, 50% responderam que tiveram orientação e 9% somente quando havia um profissional orientando (Figura 28). Assim, metade dos entrevistados faz os exercícios sem orientação, sem saber se estão realmente corretos em seus movimentos e posturas.

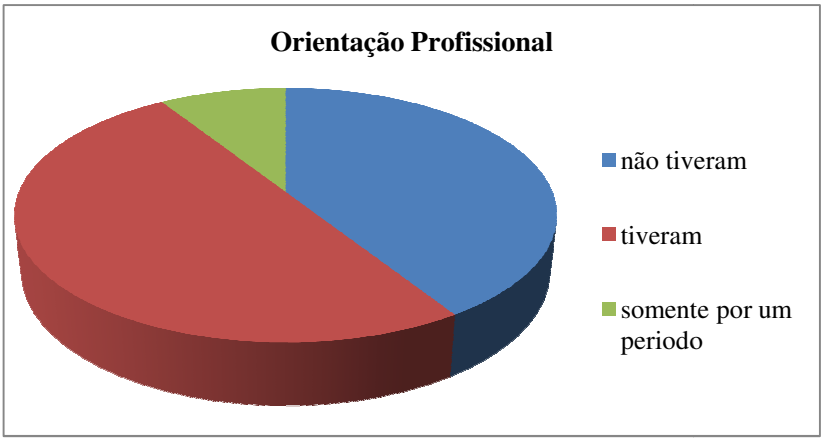

Figura 28: Orientação profissional durante os exercícios.

O próximo ponto abordado foi se já se desequilibrou em algum dos aparelhos. Todos os entrevistados responderam que não e um dos entrevistados informou que ele próprio nunca havia se desequilibrado, mas já presenciou outros usuários da academia se desequilibrando nos aparelhos.

Nos aparelhos da academia, Simulador de Caminhada, Simulador de Esqui e Surf é necessário possuir certas habilidades motoras para conseguir realizar os exercícios, principalmente coordenação motora, flexibilidade e equilíbrio.

As consequências normais do envelhecimento levam a quedas, pois os idosos sofrem alterações visuais, perda da noção de profundida, alterações neurológicas incluindo perda de equilíbrio (MURTA, 2010).

Segundo Lida (2005) a ergonomia cognitiva ocupa-se dos processos mentais, raciocínio e resposta motora relacionada, entre a interação entre pessoas e os aparelhos. A presença de um profissional de educação física poderia trabalhar a ergonomia cognitiva junto aos praticantes das ATI para que houvesse uma melhora na qualidade do exercício praticado e não houvesse problemas posturais que levam ao desequilíbrio.

Dos respondentes ao questionário, 64% informaram que iniciaram os exercícios por vontade própria e 36% por orientação médica (Figura 29).

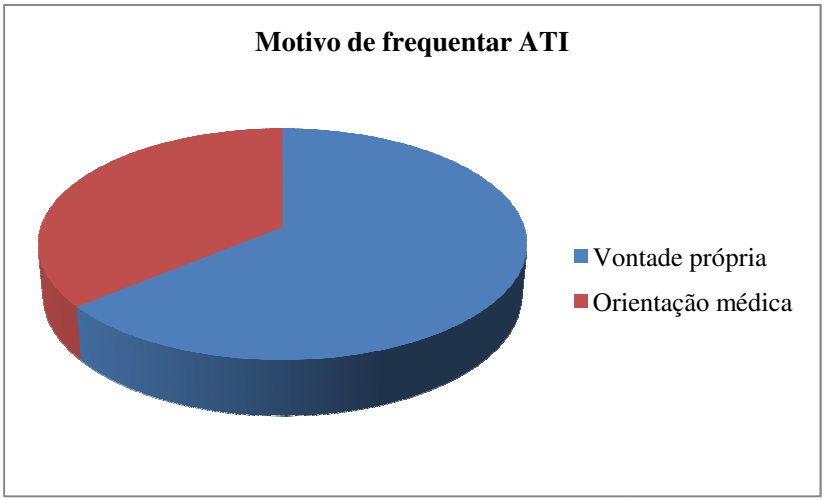

Figura 29: Motivo de frequentar ATI.

A orientação médica tem como foco buscar prevenir a evolução, recuperar a perda funcional, evitar que essas limitações das capacidades funcionais possam avançar e que as já avançadas possam ser amenizadas. Essa necessidade de prevenir doenças que atingem os humanos quando envelhecem evita que as enfermidades tirem os idosos do convívio social e da sua autonomia (MURTA, 2010).

Com o passar do tempo, ocorrem alterações fisiológicas nos idosos decorrentes da idade avançada e surgem de forma lenta e de fácil identificação. Entre elas estão problemas com a pele, unhas, cabelos, glândulas sudoríparas e sebáceas, câncer de pele, alterações respiratórias, cardiovasculares, urinárias, gastrointestinais, musculoesqueléticas, neurológicas, sensoriais, (visão, audição), endócrinas, imunológicas e mentais (MURTA, 2010).

Neste sentido a próxima questão abordada no questionário foi se o entrevistado possuía das seguintes doenças: diabetes, pressão alta, pressão baixa, colesterol alterado, obesidade, reumatismo, artrite, depressão, alteração do sono, tireoide e osteoporose. Conforme Figura 31, 22% não assinalou nenhuma doença, 46% pressão alta, 9% pressão baixa, 18% colesterol alterado, 13% obesidade, 9% artrite, 13% depressão, 37% alteração do sono, 4% tireoide e 4% osteoporose.

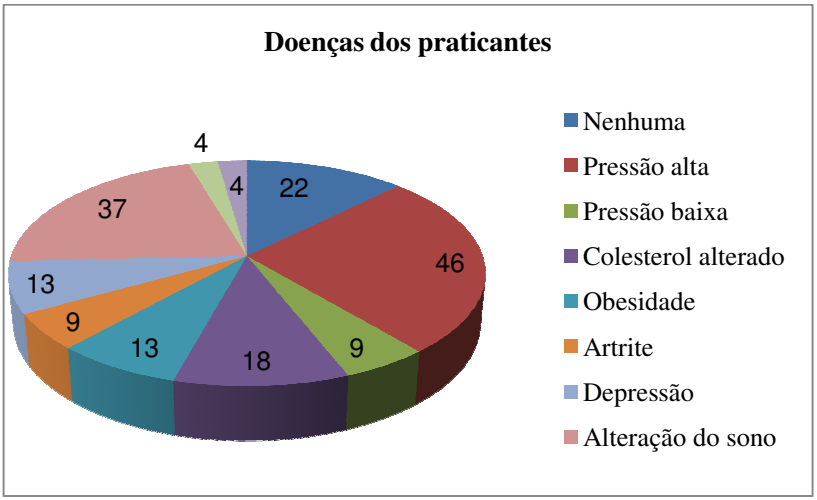

Figura 30: Doenças dos praticantes de exercícios nas ATI.

Outra questão abordado foi se realizavam aquecimento inicial e alongamento final. Conforme podemos observar na Figura 31, 23% in-

formaram que não, 59% que sim e 18% disseram que somente o alongamento final.

O aquecimento são vários exercícios leves realizados para melhorar a transição do estado de repouso para o de exercício. Trata-se de um aumento gradativo do nível de atividade até que a intensidade adequada seja atingida. O alongamento aumenta a amplitude dos movimentos das articulações envolvidas na atividade no final da sessão e são recomendados para que haja um retorno gradual da frequência cardíaca e da pressão arterial aos níveis normais (POWERS E HOWLEY, 1997).

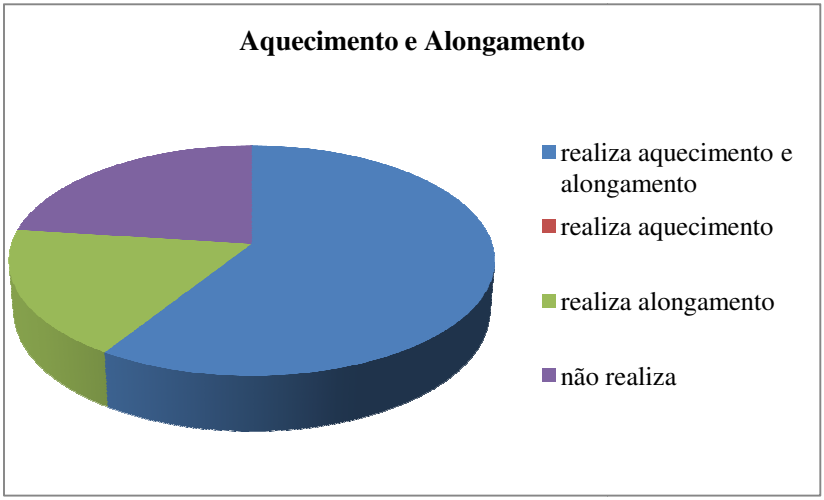

Figura 31: Realização de aquecimento e alongamento

Outra questão foi se o entrevistado utiliza os exercícios de alongamento demonstrados na placa. Os entrevistados responderam que 27% às vezes, 23% que não e 50% que sim. Na placa existem imagens demonstrativas de exercícios de alongamento e abaixo dessas imagens uma descrição da quantidade que deve ser realizado.

Sobre a segurança dos aparelhos, 77% responderam são seguros e 23% responderam negativamente (Figura 32). Um dos entrevistados respondeu que falta professor para orientar.

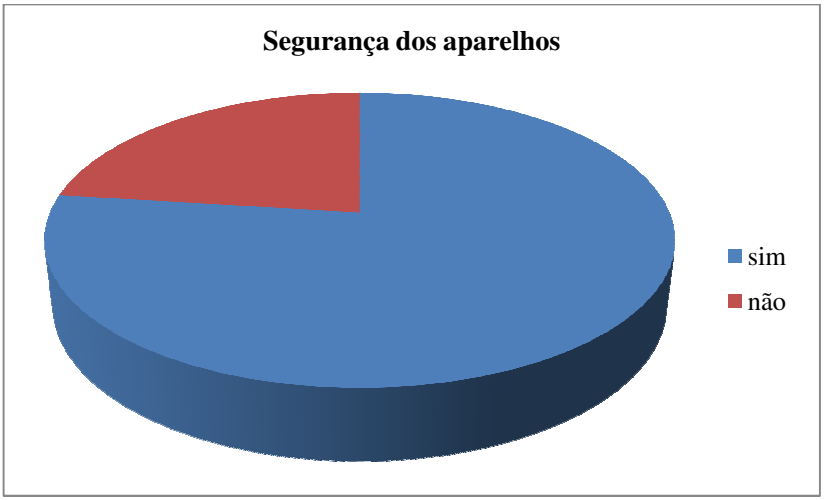

Figura 32: Segurança dos aparelhos.

Quanto a segurança do ambiente da ATI, 13% disseram não é seguro e um dos o entrevistados respondeu que o ambiente não é seguro para crianças pois podem se machucar nos aparelhos e que falta iluminação no local. É importante ressaltar que há uma informação na placa informativa das ATI que os "equipamentos não recomendados para crianças".

Quando questionados se o entrevistado estava conseguindo atingir os objetivos que o levaram a iniciar a prática de exercícios físicos nas ATI, 92% disseram que sim, 4% "mais ou menos" e 4% disseram que não.

Essas pessoas podem não estar conseguindo atingir seus objetivos por problemas ergonômicos ou até de postura nos aparelhos. Como os aparelhos foram projetados para idosos, mas alguns dos entrevistados que estão utilizando a academia, é importante ressaltar que a antropometria deles é diferente dos idosos, o que poderia estar influenciando no resultado final dos exercícios.

Figura 33: Porcentagem de praticantes que revelaram se estão atingindo os objetivos de quando começaram a realizar os exercícios.

Na ultima questão abordada no questionário foi se o que os entrevistados gostariam de mudar na ATI. Dos que responderam 41% não mudariam nada, 23% gostaria de profissionais para orienta-los, 18% gostariam de mais iluminação e manutenção dos aparelhos, 13% de proteção contra vândalos, 9% de mais aparelhos e 4% de cobertura da academia (Figura 34).

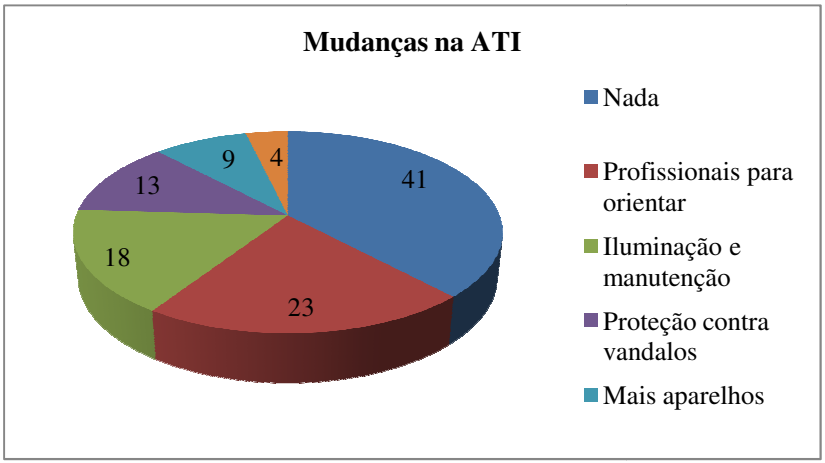

Figura 34: Mudanças indicadas pelos entrevistados na ATI.

A presença de profissionais contribui para a execução correta dos exercícios, na postura do praticante quando está usando o aparelho e na quantidade dos movimentos a serem executados. Lida (2005) pontua a importância da ergonomia física na qualidade dos exercícios a postura, o manuseio de materiais e movimentos repetitivos.

A iluminação e a manutenção dos aparelhos devem fazer parte do planejamento do ambiente geral da academia, para evitar acidentes por os aparelhos em mal estado de conservação e quebrados.

Além das entrevistas realizadas com os frequentadores das ATI, houve uma grande participação dos professores orientadores que atuaram nas academias, dos 14 profissionais, foram realizadas entrevistas com 10 professores orientadores das academias.

A primeira questão foi abordado o que levou os professores a atuarem nas ATI. A maioria (80%) respondeu que foram levados inicialmente pelo convite do departamento de esporte e que visaram renda extra e 20% dos professores informaram se preocupar em beneficiar a saúde da população ao qual prestariam serviços.

Ao serem questionados se conheciam todos os aparelhos e suas utilidades todos os professores responderam que os conhecem e sabem para que servem.

Quando questionados sobre a segurança dos aparelhos, 60% informaram que são seguros (Figura 35), porém um professor informou que todos são seguros desde que sejam utilizados de forma correta e que um profissional deveria estar orientando a sua utilização. Outro entrevistado informa que depende do que se refere seguro e que, sem orientação, todos podem ser inseguros, principalmente porque os aparelhos não possuem regulagem para tamanho. Outros relataram que são seguros quando há orientação profissional e manutenção dos aparelhos. Quatro responderam que não são seguros, principalmente o aparelho Simulador de Caminhada e o Simulador de Esqui. Sobre o Simulador de Caminhada um dos entrevistados escreveu não há segurança para um idoso subir neste aparelho, pois alguns confundem as alças de apoio. Outros entrevistados responderam que não são seguros porque os idosos tem que ser coordenados.

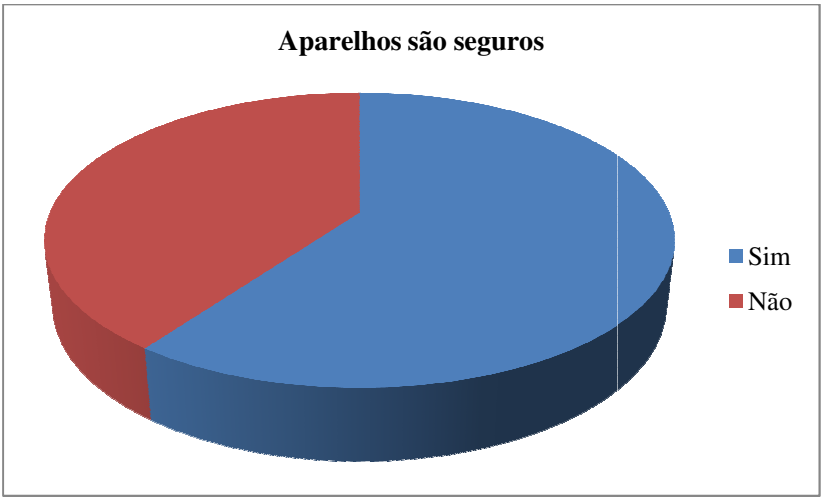

Figura 35: Porcentagem de professores que acham os aparelhos das ATI seguros.

Quando questionados a reação dos praticantes ao serem corrigidos na execução dos exercícios. Todos responderam que alguns agradecem a orientação e outros preferem fazer do jeito deles não aceitando orientação.

Sobre a postura durante a realização dos exercícios 70% dos professores informaram que os praticantes ficam na postura correta ou tentam ficar (Figura 36). Um dos professores entrevistado relatou que existem pessoas que procuram saber e entender sobre os movimentos. Outro professor informou que os praticantes assíduos mantêm a postura correta e aqueles que aceitam ser corrigidos procuram utilizar adequadamente os aparelhos com a postura correta. Porém um dos professores relatou mesmo orientado, ele tinha que arrumar a postura deles todo o dia que vinham na academia.

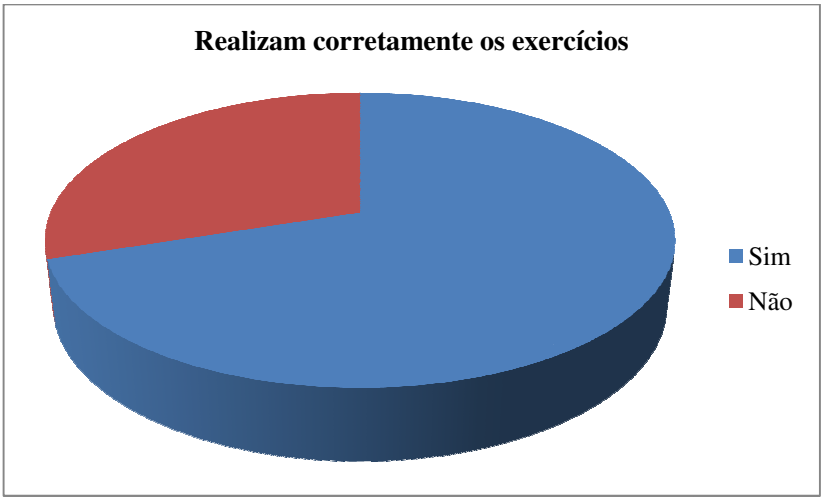

Figura 36: Porcentagem de professores que informaram que os praticantes realizam corretamente os exercícios.

Quando questionados se a academia foi projetada para a terceira idade e os alunos que praticam exercícios físicos estão dentro desta faixa etária e qual o público que frequenta a ATI, 50% dos professores não responderam se a academia foi projetada para a terceira idade, 30% disseram que sim, porém um dos entrevistados responde que "sim, porém alguns aparelhos devem ser repensados para este público.". Os outros 20% dos professores disseram que as academias não foram projetadas para esse público. Um dos entrevistados respondeu: "não creio que foi projetada para a terceira idade, porque os aparelhos são alguns muito velozes, e se a pessoa não tiver agilidade e habilidade não consegue fazer".

Visualizando a Figura 37 podemos observar que um grande percentual de professores que não responderam a pergunta e 70% dos professores informaram que as ATI não foram projetadas para os idosos, o que nos leva a interpretar que eles não concordam com a forma que os aparelhos estão sendo fabricados.

Figura 37: Porcentagem de professores que acreditam que as ATIs foram projetadas para os idosos.

Sobre o público que frequenta a ATI, todos os professores responderam que possuem alunos de todas as faixas etárias e um dos entrevistados escreveu que "o público que utiliza é de diferente faixa etária. A academia se tornou uma febre para todos".

Segundo Powers e Howley (1997) uma dose de atividade física proporciona suas respostas através da interação de alguns fatores como intensidade, frequência e duração, que vão resultar em alterações favoráveis que melhorando o condicionamento e consequentemente, a saúde, ou melhorando o condicionamento e a saúde concomitante e separadamente, ou melhorando o condicionamento, mas não um aspecto específico da saúde, ou melhorando alguns aspectos específicos da saúde, mas não o condicionamento.

Sendo assim como os pesos dos aparelhos são leves para o resultado do trabalho ser positivo é necessário que seja realizada na maioria, se não em todos os dias da semana, num total de trinta minutos por dia de exercício (POWERS E HOWLEY, 1997).

Em nossa opinião é inegável que as ATI contribuem para que os idosos possam manter essa dose diária de atividade física, mas alguns ajustes devem ser realizados nas ATI para que a atividade se mantenha segura e saudável, especialmente a necessidade da presença de um profissional de educação física no local.

Para facilitar aos usuários o uso seguro dos aparelhos recomendamos que seja indicado nos aparelhos onde devem segurar, apoiar os pés, as costas, para a realização eficiente e correta do exercício.

Podemos observar que os ambientes das ATI que não possuem manutenção dos aparelhos, iluminação adequada e limpeza do local, os vândalos estão agindo fortemente, quebrando e destruindo os aparelhos. E nas academias que possuem lixeiras, bancos e boa iluminação está sempre frequentada pelos usuários dificultando a chegada dos vândalos.

Para que as crianças deixem de fazer uso dos aparelhos destinados a terceira idade sugerimos a instalação de aparelhos adequados a faixa etária delas que são as chamadas Academias Infantis produzidas pelo mesmo fabricante das ATI; ou a instalação de um parquinho recreativo junto aos ambientes das academias; ou um professor de recreação para trabalhar com as crianças enquanto os pais realizam os exercícios.

A orientação dos profissionais de Educação Física para os usuários fez com que os eles mantivessem frequência no uso das academias.

Podemos concluir que essas politicas públicas dos municípios possibilitaram a população a realização de atividades físicas gratuitas atingindo um grande número de indivíduos que não possuem condições financeiras de realizar uma atividade física particular proporcionando que eles tivessem outra opção e não somente as caminhadas pelos parques.

Faz se necessários mais estudos para verificar quando aos custos gastos para a manutenção das ATI e quanto foi economizado em remédios, fisioterapias e outros gastos com saúde, que podem comprovar a real economia ou não, dos usuários das academias.

5 CONCLUSÃO

O público que frequenta as academias é de diversas faixas etárias, sendo sua minoria os idosos que são público alvo.

Mais da metade dos usuários frequentam a ATI mais de 3 vezes por semana, o que está dentro do ideal recomendado para exercícios leves e moderados.

A primeira vez que frequentam a ATI, a maioria os praticantes leem a placa informativa e/ou são orientados por um profissional.

A falta de profissionais para orientação dos praticantes pode prejudicar a qualidade dos exercícios realizados pelos usuários.

Todos os praticantes conhecem os aparelhos e sabem pra que servem e geralmente não utilizam todos os aparelhos da academia.

Cerca da metade dos usuários das ATI possuem pelo menos uma doença que os leva a fazer exercícios físicos.

A maioria dos praticantes de exercícios realizam aquecimento e alongamento, sendo que metade deles se orienta pela placa.

Mais da metade considera a academia segura e gostariam de ter profissionais para orienta-los nos exercícios, iluminação, manutenção dos aparelhos, cobertura na academia e proteção contra vândalos.

Verificamos que os praticantes estão conseguindo atingir os objetivos que os levaram a iniciar a prática de exercícios físicos.

Todos os professores conhecem e sabem para que servem os aparelhos da academia mas, em sua maioria não consideram os aparelhos seguros.

A maioria dos professores acreditam que os aparelhos não foram projetados para idosos.

REFERÊNCIAS

ASSIX. Academias ao ar livre. Disponível em: http://academiaaoarlivre.com.br/index.php?id=projetos. Acesso em 10 de Maio de 2013.

BRASIL, 2003. **Lei 10.741** de 1º de outubro de 2003. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.741.htm. Acesso em 12 de Maio de 2013.

GRANDJEAN, Etienne. **Manual de ergonomia adaptando o trabalho ao homem**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico**. 2010. Disponível em: http://www.censo2010.ibge.gov.br. Acesso em 11 de Maio de 2013.

LIDA, Itiro. **Ergonomia: projeto e produção**. 1ª Ed. São Paulo: Blucher, 1990.

LIDA, Itiro. **Ergonomia: projeto e produção**. 2ª Ed. São Paulo: Blucher, 2005.

MASTROENI, Marco Fábio. **Biossegurança aplicada a laboratórios e serviços de saúde**. São Paulo: Atheneu, 2006.

MURTA, G. F. **Saberes e práticas**: guia para ensino e aprendizado de enfermagem. 6 Ed. São Caetano do Sul: Difusão, 2010.

PINHEIRO, Ana Karla da Silva. **Ergonomia aplicada á anatomia e á fisiologia do trabalhador**. Goiânia: AB, 2006.

POWERS, S. K. HOWLEY, E.T. **Fisiologia do exercício: Teoria e aplicação do condicionamento e ao desempenho**, 3 Ed. São Paulo: Manole, 1997.

PREFEITURA DE PATO BRANCO. **Viganó inaugura a 20ª academia ao ar livre. 2011.** Disponível em: http://www.patobranco.pr.gov.br/noticias.aspx?id=1231 Acesso em 11 de Maio de 2013.

WIKIPÉDIA. **Pato Branco**. Disponível em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Pato_Branco. Acesso em 12 de Maio de 2013.

ZIOBER. Disponível em: http://www.zioberbrasil.com.br/empresa.php. Acesso em 19 de Novembro de 2012.

APÊNDICES

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIOS APLICADO AOS PRATICANTES

Nome: _____

Idade:_____

1) Quantas vezes na semana você frequenta a ATI – Academia da terceira idade e por quanto tempo?

_____

2) A primeira vez que frequentou a ATI o que fez, leu a placa informativa, pediu ajuda a quem estava lá, ou foi orientador por um profissional?

_____

3) Você leu a placa informativa? Lendo a placa informativa você conseguiu utilizar os aparelhos?

_____

4) Você observou as figuras que estão nos aparelhos?

_____

5) Teve dificuldade para realizar os exercícios físicos?

_____

6) Você utiliza todos os aparelhos e sabe para que serve cada um deles?

_____

7) Você teve orientação de um profissional e segue a orientação do profissional?

_____

8) Você já se desequilibrou em algum dos aparelhos?

_____

9) Porque iniciou a pratica de exercícios físicos por vontade própria ou orientação médica?

_____

10) Assinale se você tem algumas destas doenças?

Diabetes ( ) Pressão alta ( ) Pressão baixa ( ) Colesterol alterado ( )

Obesidade ( ) Reumatismo ( ) Artrite ( ) Depressão ( )
Alteração do sono ( ) Tireóide ( ) Osteoporose ( )

11) Você realiza aquecimento inicial e alongamento final?

_____

12) Você utiliza os exercícios de alongamento demonstrados na placa?

_____

13) Você achou os aparelhos seguros?

_____

14) No geral você acha seguro o ambiente da ATI?

_____

15) Você está conseguindo atingir os objetivos que o levaram a iniciar a pratica de exercícios físicos nas ATI?

_____

16) O que você gostaria de mudar na ATI?

_____

APÊNDICE B - QUESTIONÁRIOS APLICADOS AOS PROFISSIONAIS ORIENTADORES

Nome:_____
Idade:_____
Tempo de formação:_____
Tempo atuando na ATI:_____

1) O que levou você a trabalhar como orientador nas ATI?

_____
_____

2) Você conhece todos os aparelhos e suas utilidades?

_____
_____

3) Considera todos aparelhos seguros? Quais não considera seguros e porque?

_____
_____

4) Os praticantes reagem de que forma ao serem corrigidos na execução dos exercícios?

_____
_____

5) Os praticantes realizam os exercícios com postura correta?

_____
_____

6) A academia foi projeta para a terceira idade, os alunos que praticam exercícios físicos estão dentro desta faixa etária? Qual o público que frequenta a ATI?

_____
_____

APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Dados de identificação

Título do Projeto: Problemas ergonômicos e dificuldades encontradas pela falta de orientação profissional nas Academias da Terceira Idade no Município de Pato Branco/Pr.

Pesquisador Responsável: Cristina Pessatto.

Instituição a que pertence o Pesquisador Responsável: UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina.

Telefones para contato: (46) 3223-5364 (46) 9102-7605.

Nome do voluntário: _____

Idade: _____ anos R.G. _____

Responsável legal (quando for o caso):_____

R.G. Responsável legal: _____

Eu, _____, RG nº _____ declaro ter sido informado e concordo em participar, como voluntário, do projeto de pesquisa acima descrito.

Pato Branco, _____ de _____ de _____

_____

Nome e assinatura do paciente ou seu responsável legal